# Powerduction 50L

## Betriebsanleitung



## GEWÄHRLEISTUNG

Die Garantieleistung des Herstellers erfolgt ausschließlich bei Fabrikations- oder Materialfehlern, die binnen 12 Monate nach Kauf angezeigt werden (Nachweis Kaufbeleg). Nach Anerkenntnis des Garantieanspruchs durch den Hersteller bzw. seines Beauftragten erfolgen eine für den Käufer kostenlose Reparatur und ein kostenloser Ersatz von Ersatzteilen. Der Garantiezeitraum bleibt aufgrund erfolgter Garantieleistungen unverändert.

Ausschluss:
Die Garantieleistung erfolgt nicht bei Defekten, die durch unsachgemäßen Gebrauch, Sturz oder harte Stöße sowie durch nicht autorisierte Reparaturen oder durch Transportschäden, die infolge des Einsendens zur Reparatur, hervorgerufen worden sind. Keine Garantie wird für Verschleißteile (z. B. Kabel, Klemmen, Vorsatzscheiben etc.) sowie bei Gebrauchsspuren übernommen.

Das betreffende Gerät bitte immer mit Kaufbeleg und kurzer Fehlerbeschreibung ausschließlich über den Fachhandel einschicken.
Die Reparatur erfolgt erst nach Erhalt einer schriftlichen Akzeptanz (Unterschrift) des zuvor vorgelegten Kostenvoranschlags durch den Besteller. Im Fall einer Garantieleistung trägt JBDC ausschließlich die Kosten für den Rückversand an den Fachhändler.

Kontakt KD:
JBDC GmbH
Professor-Wieler-Straße 11
52070 Aachen
Tel: +49-241-189-23-71-21
Fax: +49-241-189-23-71-8

## IDENTIFIKATION DES GERÄTES

Auf dem hinteren Teil der Maschine befindet sich ein Typenschild, auf dem folgende Daten, zusätzlich zur CE-Kennzeichnung zu finden sind:

- Herstelleranschrift
- Baujahr
- Seriennummer
- Gerätebezeichnung
- Gewicht
- Spannung

Diese Daten sind für technische Eingriffe oder für Anfragen von Ersatzteilen dringend erforderlich.

## PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

Induktionsheizgerät
Leistung: 5.2 kW
Spannung: 230 V
Netzfrequenz : 50 Hz
Heizfrequenz : 20-40 kHz, mikroprozessorgesteuert
Isolierung: Klasse F, 2-phasig + Schutzleiter
Kühlflüssigkeit : benötigt. Standard-Kühlflüssigkeit f. KFZ (Wasser + 30% max. Glycol).
Netzkabellänge : 8 m.
Induktionskabellänge : 3 m.

## GRÖßE UND GEWICHT

Gewicht: 65 kg, Höhe 900 mm + 96 mm (inkl. Räder)
Breite 520 mm - Tiefe 420 mm

## NORMEN

Richtlinie CE2004/40 / Exposure to electromagnetic fields
Niederspannungsrichtlinie CE 2006/95
Maschinenrichtlinie 2006/42/EC
EMC Richtlinie 2004/108/EC
Richtlinie 2002/95/EC
EC Richtlinie 2002/96

## NUTZUNG DER BETRIEBSANLEITUNG

Es ist sehr wichtig, dass diese Betriebsanleitung, die dem Anwender mit einer allgemeinen Kenntnis des Produkts sowie Wartungs- und Betriebskenntnissen austattet, für zukünftige Fragen in der Nähe des Produktes aufbewahrt wird.

Die Betriebsanleitung, wie oben benannt, ist ein wichtiger Bestandteil des Gerätes und muss dem Gerät so lange beiliegen, bis es nicht mehr in Betrieb genommen wird.

Lesen Sie diese Betriebsanleitung bitte sorgfältig durch, um dieses Gerät optimal zu bedienen. Die Nichteinhaltung der in dieser Anleitung ausgeführten Anweisungen und Hinweise kann mitunter zu schweren Personen- und Sachschäden führen.

## SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Das Gerät wurde robust konstruiert. Die Haltbarkeit und Funktionsfähigkeit des Gerätes kann nur dann gewährleistet werden, wenn es korrekt verwendet wird und regelmäßige Wartungen durchgeführt werden.

Bitte lesen Sie immer die rot gedruckten Sätze in dieser Betriebsanleitung, da sie wichtige Sicherheitsinformationen enthalten.

## ANWENDUNGSEMPFEHLUNGEN

Das Gerät wurde ausschließlich zur Erhitzung eisenhaltiger Materialien konstruiert.
Jede gegenteilige bzw. andere Anwendung als in dieser Betriebsanleitung beschrieben, kann physische und/oder sachliche Schäden verursachen. Das Gerät ist halbautomatisch und erfordert die Anwesenheit des Bedieners.

**ACHTUNG :**



**Die folgenden Richtlinen sollten dringend befolgt werden, um Materialschäden oder der Verletzung von Personen vorzubeugen.**

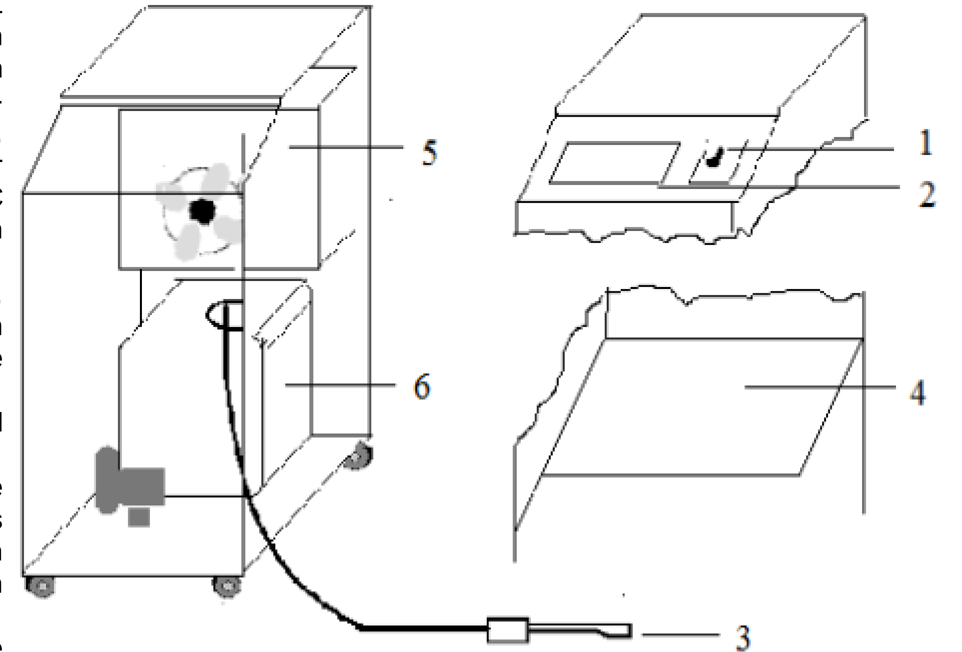
Der Anwender hat die persönliche Pflicht, nicht nur für sich selbst, sondern auch für diejenigen, die den Risiken der Maschine ausgesetzt sein können, alle Sicherheitsbestimmungen zu befolgen. Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig vor Gebrauch der Maschine durch. Sie ist ein Leitfaden, um Ihnen sicheres und korrektes Arbeiten zu ermöglichen. Bitte bewahren Sie die Betriebsanleitung sorgfätig auf.

- Die Benutzung des Gerätes darf nur durch qualifiziertes und geschultes Fachpersonal in Übereinstimmung mit den örtlichen Gegebenheiten und Anweisungen, die im Handbuch angegeben sind, erfolgen.
- Beachten Sie bitte unbedingt die Zeichen und Symbole die auf der Maschine angebracht sind.
- Trennen Sie die Netzversorgung zum Gerät, bevor Sie mit der Wartung beginnen, um Unfälle zu vermeiden.
- Im Falle eines defekten Netzkabels oder einer anderen defekten Verbindung ist diese sofort auszutauschen.




- Sollte Kühlmittel austreten, reinigen Sie bitte sofort den Boden, um das Sturzrisiko zu verringern.
- Setzen Sie das Gerät nicht ungeschützt der Witterung aus (Regen, Wind, etc...).
- Lassen Sie keine Kinder unbeaufsichtigt in die Nähe des Gerätes.
- Sollten Sie sich entscheiden das Gerät nicht mehr zu benutzen und zu entsorgen, setzen Sie es bitte ordnungsgemäß außer Betrieb und informieren Sie sich über die örtlichen Entsorgungsmöglichkeiten.

## AUFBAU DES GERÄTES




Die IMS POWERDUCTION 50L wurde entworfen und gebaut in Übereinstimmung mit den grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen, niedergeschrieben in der Maschinenrichtlinie 89/392 EEC und den nachfolgenden Änderungen.
Insbesondere der Anwender, der in direktem Kontakt mit dem Gerät steht, sollte folgende Hinweise beachten:

- Beseitigen Sie scharfe Winkel und Kanten;
- Vermeiden Sie instabile Bedingungen, die das Umstürzen oder Herabfallen des Gerätes begünstigen könnten.
- Stellen Sie sicher, dass Sie während der Anwendung des Gerätes nicht mit stromführenden Teilen in Berührung kommen, um Stromschläge oder sonstige Verletzungen zu vermeiden.

Und alles andere, was die Sicherheit bei der Anwendung des Gerätes gewährleistet.



Die POWERDUCTION besteht aus:

1) An/Aus Schalter
2) Bedienfeld
3) Induktor
4) PCB
5) Ventilator
6) Kühleinheit

### Kontroll- und Warnzeichen

Auf dem Gerät gibt es verschiedene Kontroll- und Warnzeichen, die der Anwender zu seiner eigenen Sicherheit beachten sollte.

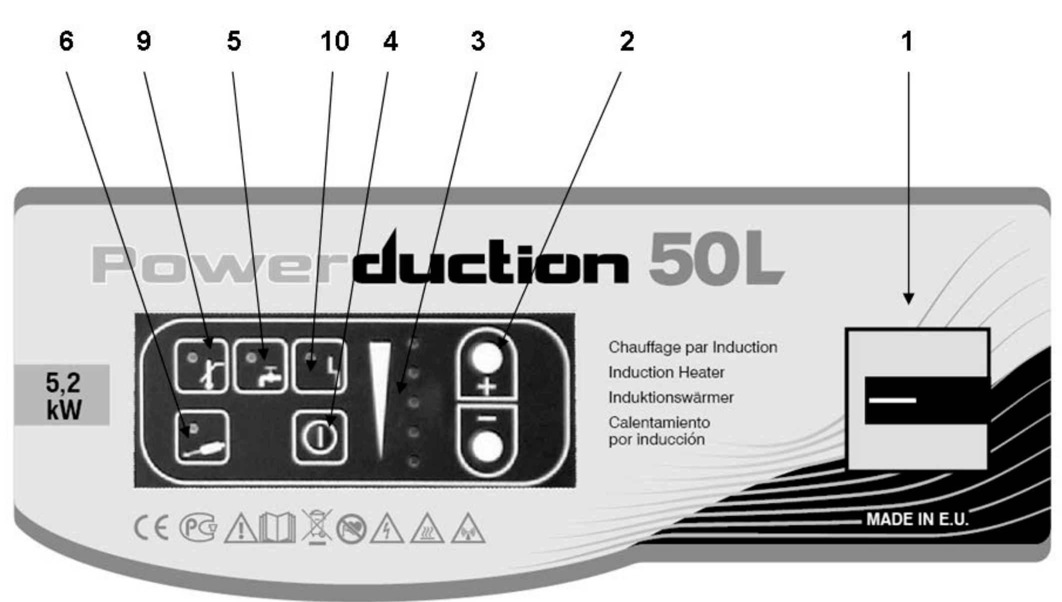



**Schutzmaßnahmen**

Die Verwendung des Gerätes ist sicher, wenn die volle Aufmerksamkeit bei der Anwendung liegt, da mit dem Induktor erhitzte Teile länger heiß bleiben. Der Induktor selbst kann ebenfalls, obwohl er für längere Zeit abgekühlt wurde, noch heiß sein und Verbrennungen verursachen. Das Gerät ist mit einem elektronischen Schutzsystem ausgestattet, um Überspannungen und Überhitzungen zu verhindern. Der thermische Schutz des Induktors tritt vor allem beim Erhitzen von metallischen Legierungen ein. Um das Gerät wieder einzuschalten, lassen Sie den Knopf los und betätigen Sie ihn erneut. Bei den anderen Schutzsystemen betätigen Sie bitte den EIN/AUS Schalter. Der Heizkreislauf ist durch 2x 32 A abgesichert (Sicherungshalter unter der Metallabdeckung). Die Sicherungen sollten erst ausgetauscht werden, nachdem der Schaden beseitigt wurde.

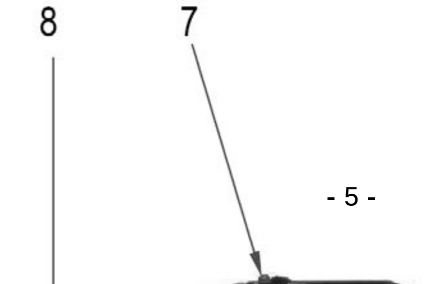


## BESCHREIBUNG DES BEDIENFELDES



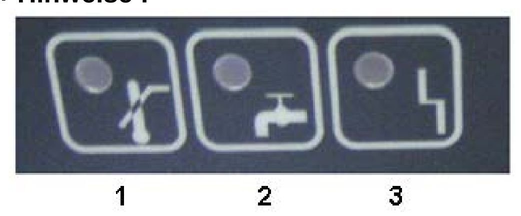

| 1 | Hauptschalter EIN/AUS |
|---|---|
| 2 | Leistungseinstellung |
| 3 | Leistungsanzeige (1kW – 5 kW). |
| 4 | Induktionserhitzung EIN/AUS |
| 5 | Störung – Kühlsystem |
| 6 | Anzeige Erhitzen (An=Heizen; Blinken = stand-by). |
| 7 | Taster “Heizen” |
| 8 | Induktor |
| 9 | Kühlflüssigkeitstemperatur Warnung (Gerät geht aus) |
| 10 | Induktor Warnung (falscher Induktor oder Kurzschluss) |






**« Alarm » Hinweise :**




Die Bedeutung der Alarmsignale, von links nach rechts :

1. Die Temperatur der Kühlflüssigkeit ist zu hoch. Lassen Sie das Gerät **eingeschaltet**, ohne den Induktor zu benutzen, um die Kühlflüssigkeit abzukühlen.
2. Problem mit dem Durchfluss der Kühlflüssigkeit (Pumpe defekt, verstopftes Rohr, etc.)
3. Induktor defekt; bitte kontaktieren Sie den JBDC Kundenservice oder Ihren Fachhändler vor Ort.

**Achtung : im Falle eines Alarms, heizt das Gerät nicht auf.**

## BENUTZUNG DES GERÄTES

Die IMS POWERDUCTION 50L wird mit einem einphasigen 230V / 50 Hz – 25A Stecker geliefert. Für die optimale Nutzung, sollten Sie das Gerät mit einer Steckdose mit min. 25 A (ideal 32A) Netzabsicherung betrieben werden, die nach geltenden Normen abgesichert und geschützt ist. Die Anleitung für den elektrischen Anschluss finden Sie auf Seite 8.

Stellen Sie den Hauptschalter auf EIN. Betätigen Sie den EIN/AUS Schalter für das Induktionsgerät,(4) wie auf Seite 5 beschrieben. Das Anzeige Nr. 6 blinkt, um anzuzeigen, dass das Produkt bereit zum Erhitzen ist. Positionieren Sie den Induktor (8) flach mit der offenen Seite auf die zu erhitzende Stelle. Drücken Sie den Schalter (7) am Handstück des Induktors um das Erwärmen zu beginnen; falls nötig, bewegen Sie den Induktor über das Metall um eine größere Fläche zu erwärmen. Nach dem Erwärmen, senken Sie die Temperatur direkt am Bedienfeld und bewegen Sie den Induktor ein 2. Mal über das Metall; hiermit ermöglichen Sie dem Kühlsystem den Induktor zu kühlen, bevor Sie das Gerät komplett abschalten.

## RESTRISIKEN

**ACHTUNG!**
Das Gerät wurde so konstruiert, um Ihnen maximale Sicherheit zu garantieren. Dennoch besteht die Möglichkeit, dass der Anwender sich verbrennen könnte.

**ACHTUNG!**
Das Gerät darf nicht in der Nähe von empfindlichen Materialien oder gefährlichen Explosivstoffen, komprimierten Gasen, brennbaren Flüssigkeiten oder elektrischen Geräten verwendet werden.
Legen Sie jeglichen Schmuck und metallische Gegenstände vom Körper ab, da sich diese erhitzen könnten.
Personen mit Herzschrittmacher oder anderen biomedizinischen Produkten dürfen das Gerät nicht benutzen.

### Lärm und Vibration
Das Gerät erzeugt bei Benutzung einen Schalldruckpegel von 60dB (A).
Das Gerät erzeugt keine gefährlichen oder signifikanten Vibrationen.

### Abbau und Entsorgung
Einige Materialien, die im Gerät verbaut sind, können recycelt werden. Bevor Sie das Produkt recyceln, informieren Sie sich bitte über die örtlichen Recyclingvorschriften.

### Auspacken und Aufbau
Das Gerät wird betriebsbereit geliefert. Vor Gebrauch sollten Sie das Verpackungsmaterial entfernen und das Gerät an einen geeigneten Ort plazieren (ebener Untergrund, trocken und gut belüftet).



**ACHTUNG!**
Der Betriebsort des Gerätes sollte Zugang zu allen Teilen des Gerätes ermöglichen. Ein kleinerer Freiraum um das Gerät ermöglicht dem Anwender die optimale Bedienung und Wartung ohne Probleme und Risiken.

### Austausch des Induktors

**ACHTUNG!**
Der Austausch des Indukturs sollte nur von geschultem oder qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, nachdem die Stromverbindung unterbrochen wurde.
**ACHTUNG!**
Während der Reparatur und/oder Wartung sollten Sie Schutzhandschuhe tragen. Trennen Sie das Gerät vom Netz.
**ACHTUNG!**
Es ist untersagt das Gerät zu benutzen, wenn nicht alle metallischen Abdeckungen wieder verschraubt wurden, da sonst die Sicherheitseinrichtungen im Gerät nicht funktionieren.

**ACHTUNG!**
Das Gerät wurde so konstruiert, die Risiken durch elektromagnetische Felder zu minimieren. Es verbleiben Restrisiken, daher wird empfohlen einen Mindestabstand von 30 cm zwischen dem Induktor und dem Körper des Anwenders einzuhalten.

## WARTUNG

### Generelle Empfehlungen

- Es ist notwendig, dass die Wartung nur von entsprechend qualifiziertem und geschultem Fachpersonal durchgeführt wird.
- Führen Sie niemals eine Reinigung, Schmierung oder Wartung aus, während das Gerät in Betrieb ist.
- Schalten Sie den EIN/AUS Schalter auf AUS und trennen Sie das Gerät vom Netz bevor Sie Wartungsarbeiten beginnen, um Stromschläge oder andere Gefahren durch unsachgemäße Handhabung zu verhindern.
- Tragen Sie keine Ringe, Uhren, Schmuck oder offene, baumelnde Kleidung wie Krawatten, Schals, offene Jacken oder sonstiges, womit Sie am Gerät oder beim Arbeiten mit dem Gerät hängen bleiben könnten.
- Stattdessen sollten Sie geeignete Kleidung zur Unfallverhütung tragen, zum Beispiel: rutschfeste Schuhe, Anti-Lärm-Kopfhörer, Schutzbrille, geeignete Handschuhe, etc ...
- Verwenden Sie niemals Benzin oder brennbare Lösungsmittel zum Reinigen des Gerätes. Nutzen Sie bitte Wasser und, falls nötig, kommerzielle, nicht toxische Reinigungsmittel.
- Eventuell entfernte Abdeckungen oder Gehäuseteile müssen vor Wiederinbetriebnahme wieder montiert werden.

### Vorbeugende Instandhaltung

Sorgfältige Wartungen in regelmäßigen Zeitabständen sind nötig, um Störungen schnell zu erkennen und zu beseitigen, bevor sie einen Schaden verursachen.



**ACHTUNG !**

**Bitte prüfen Sie vor jeder Verwendung der Powerduction 50 L die Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen, den Zustand der Verbindungen oder ob es andere Unregelmäßigkeiten gibt, die den Betrieb des Gerätes beeinträchtigen könnten. Überprüfen Sie täglich die Funktionsfähigkeit der Alarmhinweise/Kontrollleuchten am Gerät.**



**ACHTUNG !**

Die Betriebssicherheit kann nur dann gewährleistet werden, wenn Reparaturen durchgeführt werden unter Verwendung von Orginalteilen und Beachtung der Wartungsanweisungen.

Nach jedem Gebrauch, wenn sie das Gerät abschalten, sollten Sie es umgehend reinigen, um Staub und Schmutz zu entfernen, da sonst die Belüftung des Gerätes beeinträchtigt werden könnte, was die Funktionalität und Haltbarkeit des Gerätes verringern könnte.

Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch die Funktionalität der Kontrollleuchten, Sicherheitseinrichtungen und den Zustand der elektrischen Leitungen.

**ACHTUNG !**

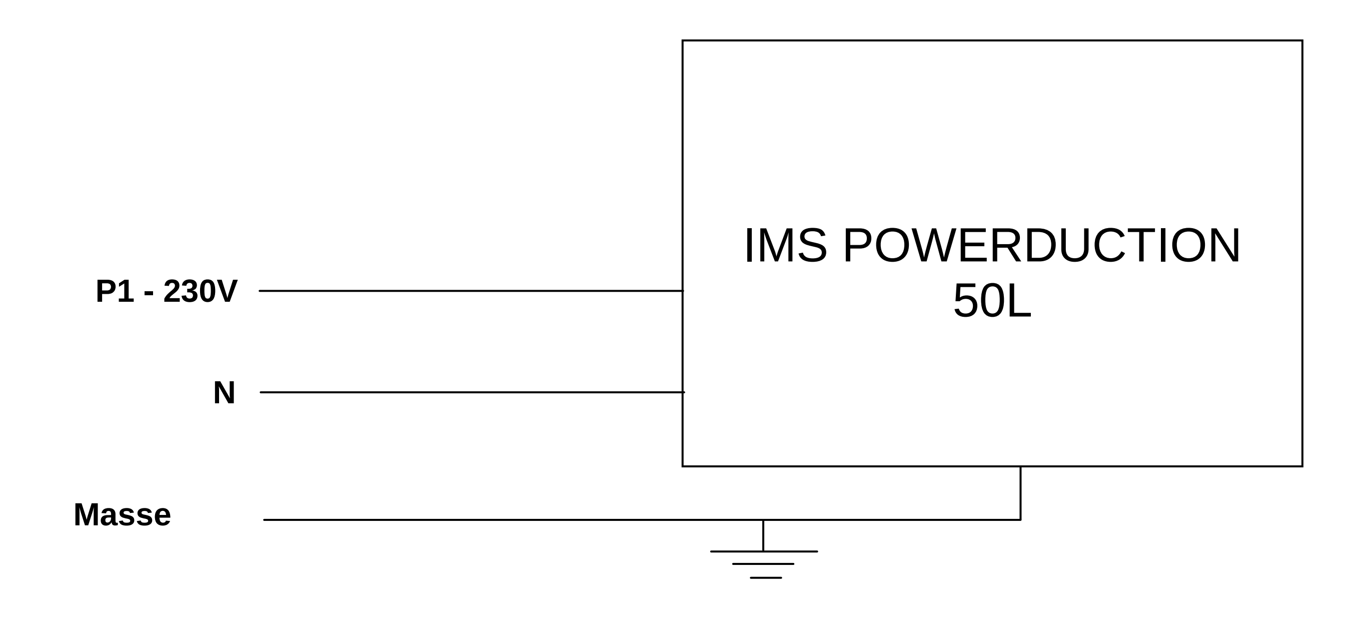
Führen Sie regelmäßig Sichtkontrollen am Induktor durch, um zu verhindern, dass Lecks entstehen, oder die Lüftungsschlitze blockiert sind.

## ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Das Gerät wurde für den einphasigen 230V / 50 Hz Betrieb konstruiert.

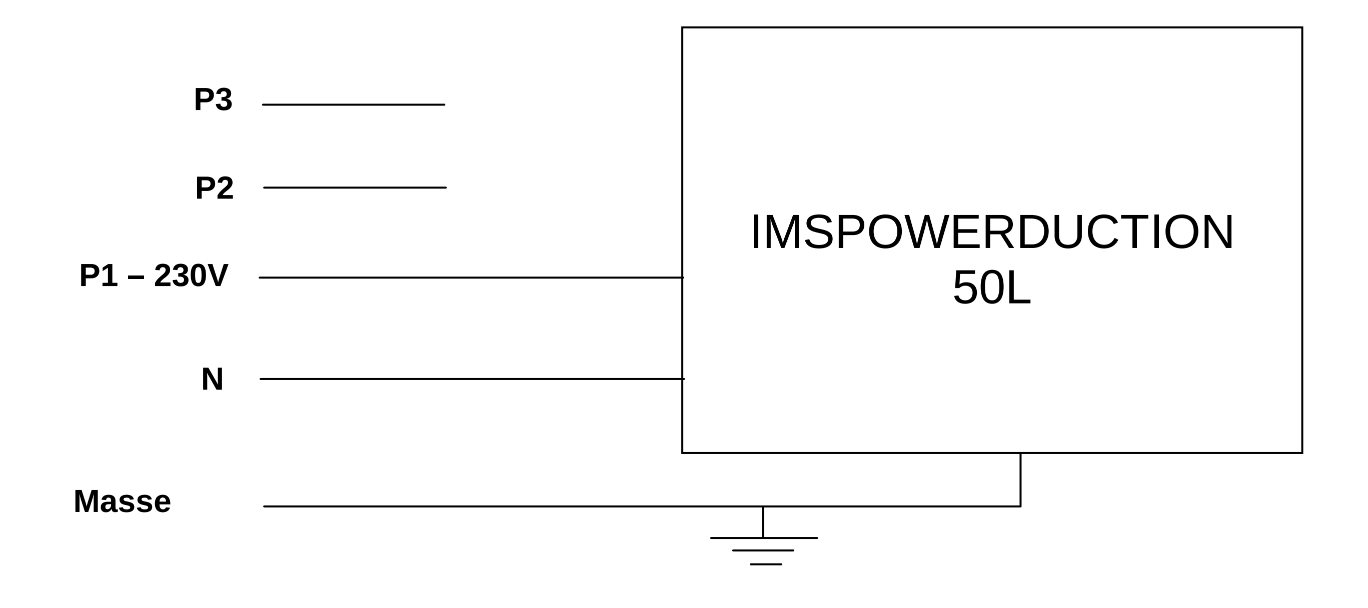
**ACHTUNG :** Nicht an 60 Hz Stromanschlüssen verwenden!

### Einphasiger 230V Betrieb :





**3-phasiger elektrischer Betrieb :**



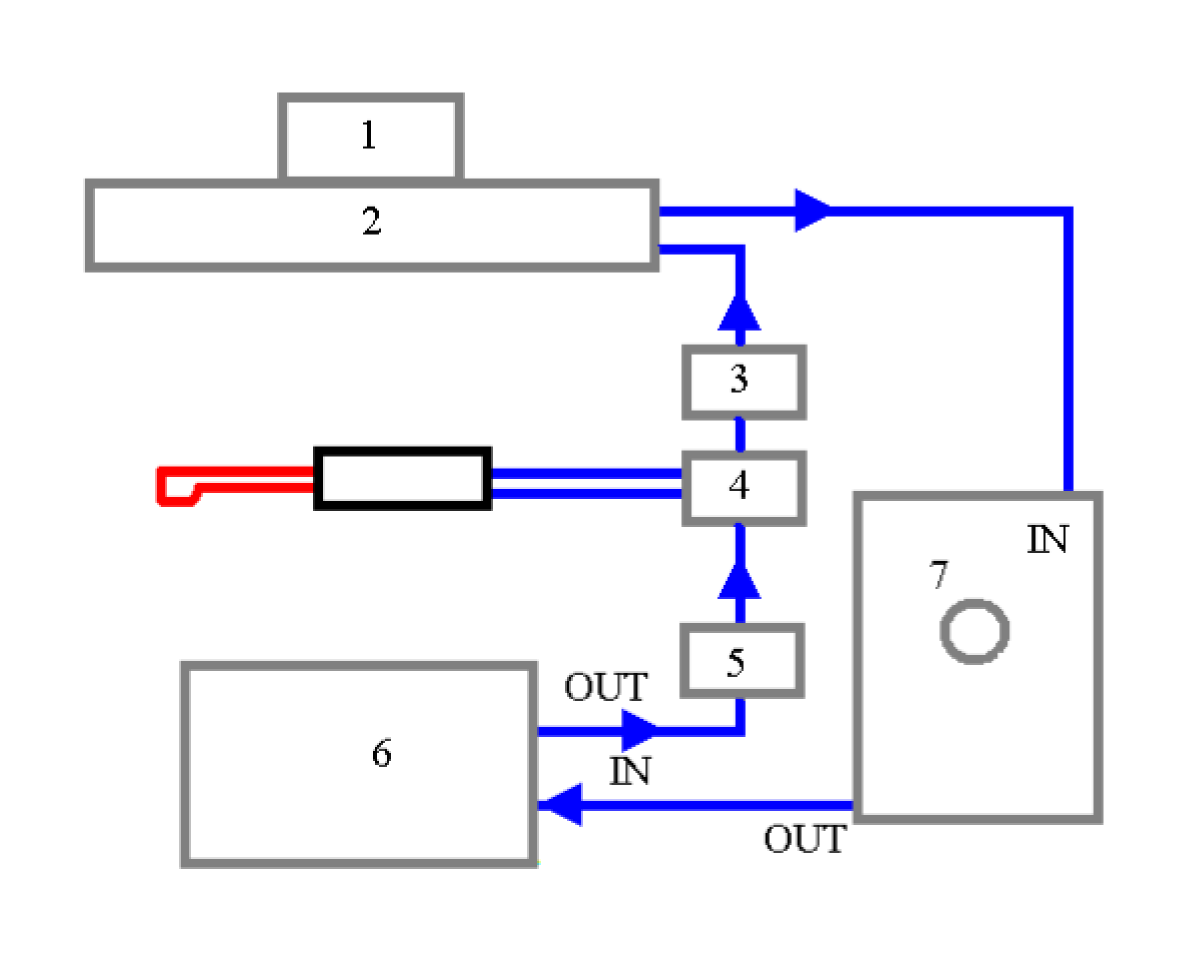



## SCHALTPLÄNE

### Beschreibung

1) Starttaster Induktor 1209000420
2) Thermostat 1309000406
3) Durchflussmesser 1109000413
4) Hauptschalter
5) Sicherung 32 A 1109000211
6) Touchpad 1209000203
7) Platine 1209000202
8) Ventilator 1209000205
9) Koppel Kondensator 1209000206
10) Trenntransformator 209000207
11) Resonanzkondensator 1209000208
12) Torch /Anschlussbox 1209000201
13)  Induktor 1209000210
14)  Flux Konzentrator 1209000219

**PLAN - KÜHLKREISLAUF**




1) Ventilator 1209000304
2) Kühler 1209000305
3) Thermostat 1309000406
4) 1209000201 Anschlussdose mit Heizanschluss
5) Flow 1109000413
6) Pumpe 1209000303
7) Kühlmitteltank 1209000302

**Teile und Komponenten**

Dieser Abschnitt enthält eine Liste der Gerätekomponenten. Die Liste kann zur genauen Identifizierung der Ersatzteile dienen und liefert die Codenummer sowie die Artikelbeschreibung.
Für eine schnelle Lieferung der Ersatzteile, notieren Sie bitte:

1) Position in der Liste
2) Codenummer
3) Ersatzteilbezeichnung
4) Menge
5) Seriennummer des Gerätes
6) Baujahr

## ROHS KONFORMITÄTSZERTIFIKAT

**Richtlinie 2002/95/EC des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.**

**JBDC erklärt das:**

Die IMS POWERDUCTION 50L Produkt entspricht dieser Richtlinie und enthält keine Konzentrationen, die die Grenzen für folgende Substanzen überschreiten:

- Blei (Pb)
- Quecksilber (Hg)
- Cadmium (Cd)
- Hexavalent chromium (Cr (VI))
- Polybrominated biphenyls (PBB)
- Polybrominated diphenyl ethers (PBDEs)

## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

JBDC erklärt, dass das Produkt IMS POWERDUCTION 50L richlinienkonform nach folgenden europäischen Bestimmungen hergestellt wurde :

CE

EU-Richtlinie CE2004/40
Niederspannungsrichtlinie: CE 2006/95.
Maschinen Direktive 2006/42/EC.
EMV-Richtlinie 204/108 EEC.
Richtlinie 200 2/95/CE.
EC Richtlinie 2002/96.

Änderungen, die Auswirkungen auf die technischen Spezifikationen des Produkts haben und Einfluss auf die Verwendung in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung haben würden, machen diese Konfirmitätserklärung ungültig.

| **01/01/2015**<br>**JBDC**<br>134 BD des Loges<br>53941 Saint Berthevin | **Nicolas BOUYGUES**<br>Président Directeur Général/ CEO |
|---|---|